

Ⅲ. 多年生雑草・難防除雑草にも効果の高い新除草剤

1. 背景とねらい

現在の水稻除草剤は幅広い殺草力を有するものが多く、しかも一回の処理だけで除草を済ますことができる除草剤も多い。しかし難防除雑草(オモダカ・クログワイ・シズイ等)に対する効果は不十分で、難防除雑草にも効果が高くしかも多年生雑草に対しても今まで以上に効果の高い除草剤が要望されている。ベンスルフロンメチル混合剤は一年生雑草はもちろん難防除雑草を含むほとんどすべての多年生雑草に卓効を示し、しかも水稻に対しても安全性が高い極めて有望な剤であるので参考に供する。

2. 技術内容

1) ジメピペレート・ベンスルフロンメチル粒剤

商品名: プッシュ粒剤25 試験名: DPX-84M粒剤 成分: ジメピペレート10.0% ベンスルフロンメチル0.25% 毒性、魚毒性: 普通物 B類

(1) 除草剤の特性

ジメピペレートはチオールカーバメート系のノビエに卓効を示す除草剤で根部・基部・茎葉部から吸収され、生長点の細胞分裂阻害、タンパク質合成阻害により枯草作用を示す。ベンスルフロンメチルはスルホニルウレア系のノビエ以外の雑草に優れた効果を示す除草剤で、根部・基部・茎葉部から吸収され、細胞分裂阻害により枯死にいたらしめるもので効果の発現は遅効的である。両剤を混合することにより、一年生雑草はもちろん難防除雑草を含むほとんどすべての雑草に卓効を示し、また表土剝離、藻類の発生前の処理であればこれらにも効果が高い。

(2) 使用方法

ノビエの残効がやや短いので、難防除雑草を含む多年生雑草防除を対象として、移植前後の初期剤との体系使用とし、移植後15～20日、ノビエ1.5葉期までに湛水のまま均一に散布する。ミズガヤツリ多発田では所定の使用時期の範囲内なるべく早く、逆にオモダカ・クログワイ・シズイに対しては遅く散布する。

2) ベンスルフロンメチル・ベンチオカーブ粒剤

商品名: ウルフ粒剤25 試験名: DPX-84A粒剤 成分: ベンスルフロンメチル0.25% ベンチオカーブ7.0% 毒性、魚毒性: 普通物 B類

(1) 除草剤の特性

ベンチオカーブはカーバメイト系に属するノビエに卓効を示す除草剤で、根部、

幼芽部、茎葉部などから吸収され、生長点に作用し、オーキシシン活性阻害とタンパク質生合成阻害により枯死にいたらしめるものである。これにベンスルフロンメチルを混合することにより、一年生雑草はもちろん、難防除雑草を含むほとんどのすべての雑草に卓効を示し、また表土剥離、藻類発生前であればこれらにも効果が高い。

(2) 使用方法-----ジメピペレート・ベンスルフロンメチル粒剤と同様である。

3) ベンスルフロンメチル・メフェナセット粒剤

商品名：ザーク粒剤25 試験名：DPX-84T粒剤 成分：ベンスルフロンメチル0.25% メフェナセット4.0% 毒性、魚毒性：普通物 B類

(1) 除草剤の特性

ベンスルフロンメチルとメフェナセットを混合することにより、一年生雑草はもちろん、難防除雑草を含めたほとんどの雑草に卓効を示し、しかも効果の持続も長く、中・後期剤をはぶくことができる。また表土剥離、藻類発生前であれば、これらにも効果が高い。

(2) 使用方法

移植後10～15日、ノビエ 2.5葉期までに湛水のまま均一に散布する。ミズガヤツリ多発田では所定の使用時期の範囲内でなるべく早く、逆にオモダカ、クログワイ、シズイに対してはなるべく遅く散布する。漏水の少ない水田では中・後期の除草剤はほとんど必要ない。

3. 指導上の留意事項

- 1) プッシュ粒剤・ウルフ粒剤はノビエ 1.5葉期まで、ザーク粒剤はノビエ 2.5葉期まで、その他の雑草については3剤とも同様で、ホタルイ・ミズガヤツリ・ウリカワ2葉期、クログワイ発生期、オモダカ・ヒルムシロ発生盛期、セリ増殖期、シズイ草丈3cm、アオミドロ・表土剥離は発生始期までが散布適期である。
- 2) プッシュ粒剤はほとんど薬害の発生は見られないが、漏水田や極端な浅植、浮き苗の多い水田では使用しない方がよい。
- 3) ウルフ粒剤は砂質土壌、漏水田、極端な浅植や浮き苗の多い水田では使用をさける。
- 4) ザーク粒剤は極端な浅植や浮き苗の多い水田、及び砂質土壌や漏水田、軟弱な苗を移植した水田では生育抑制の薬害が強く出ることがあるので使用しない。
- 5) 3剤とも表土剥離、藻類にも効果が高く、表土剥離発生前の処理の場合には10日程度の抑制期間があるが、表土剥離発生後の処理では効果劣る。
- 6) 3剤ともクログワイにも効果高いが、クログワイは発生期間が長く、遅い発生のものまでは十分な効果を示さないのが必要に応じて後期剤との組み合わせも考慮する。

4. 参考文献・資料 省 略

5. 試験成績 省 略